

◇大学祭における栄養アセスメント体験と栄養相談

実施日時：平成23年11月3日 10:00～16:00（大学祭期間）

実施場所：京都女子大学C校舎3階（C301、C310、CC312）

主催：京都女子大学食物栄養学科・栄養クリニック

後援：社団法人全国栄養士養成施設協会

実施責任者：宮崎由子

実施分担者：中山玲子、樹山敦子、木戸詔子、日野千恵子、田中清子、姜貴順

〔目 的〕

食物栄養学科と栄養クリニック主催により、下記の3つを目的として実施した。

- （1）健康維持増進や疾病予防への啓蒙活動の一環として、地域住民および本学卒業生、大学生、高校生を対象に、栄養状態を評価（アセスメント）し、身体状況や食事面からの食育支援として栄養相談を行う。
- （2）近隣の住民の方々が、ご自分の健康管理に興味を持ち栄養クリニックを利用し、各種関連イベントに参加してもらえるよう栄養クリニックの活動を紹介する。
- （3）管理栄養士としての資格を目指す食物栄養学科3・4回生の学生達が栄養アセスメントを実施して実践力を身につけることで、専門職業人の育成に役立てる。

〔実施内容〕

（1）身体計測

- ①身長と体重を計測し、算出式により体格指数（BMI）により評価し、理想体重について詳しく説明した。
- ②肥満や低体重などでお悩みの方に、運動や食事による体重管理についてアドバイスをを行った。

（2）体脂肪率測定

- ①体脂肪率を測定し、体脂肪率が基準値より高く栄養相談を希望される方には、その背景因子を探り、生活習慣の改善について支援した。
- ②痩せの女性でも、筋肉量が少なく体脂肪が多い人には、誤ったダイエットの危険性、正しい食事のとり方と運動の重要性を説明した。

（3）握力測定

- ①握力計（竹井機器工業（株）製、グリップD）により左右それぞれの握力を測定した。
- ②測定結果を性別、年齢別の基準値を用いてわかりやすく説明した。

(4) 血圧測定

- ①全自動血圧計（(株) エルクエスト製、UDEX Super）を使用して、拡張期血圧と収縮期血圧を測定した。
- ②正常血圧、正常高値血圧、Ⅰ度高血圧、Ⅱ度高血圧、Ⅲ度高血圧などの判定基準を示しながら測定結果を説明した。
- ③血圧は日内変動が大きく個人の生活パターンによるため、本日の結果だけでは断定はできないが、高血圧の領域に相当する方には、減塩、体重管理のための摂取エネルギーのコントロール、運動の必要性を説明した。

(5) 骨密度の測定

- ①超音波骨密度測定装置（古野電気（株）製、CM-200）を使用して、右踵部に超音波を当て、踵骨（しょうこつ：かかと）の骨密度を測定した。
- ②超音波法は踵の骨を通過する際の速度であり、速く通過するほど丈夫でよい骨であることを示すため、それを利用して測定することを説明し、測定数値について、年代ごとの骨量と比較しながら判定結果との関連について説明した。

(6) 簡易貧血検査

- ①末梢血管モニタリング装置（シスメックス（株）製、ASTRIM SU）を使用し、近赤外分光画像計測法により血中ヘモグロビン量の測定を行って貧血検査を実施した。
- ②正確な値は採血して検査しなければならないが、採血なしで迅速に測定ができるため、貧血の疑いを検査するスクリーニングとして利用し、結果について説明した。
- ③鉄分の多い食品や鉄分を効率よく吸収できる食品の組み合わせなどを紹介した。

(7) 栄養相談

- ①栄養アセスメントの結果を説明し、健康を維持増進するための食生活のアドバイスを、個人相談の形式で実施した。
- ②朝食欠食などの学生達が多く「食事バランスガイド」の冊子を提供して、具体的に分かりやすく食事の摂取の仕方などを説明した。また骨密度、減量、貧血、筋肉量などについて詳しい媒体（冊子）を用いて食教育を実施した。
- ③栄養クリニック編集「春・夏・秋・冬 レシピBOOK」を配布してメニュー紹介を行った。

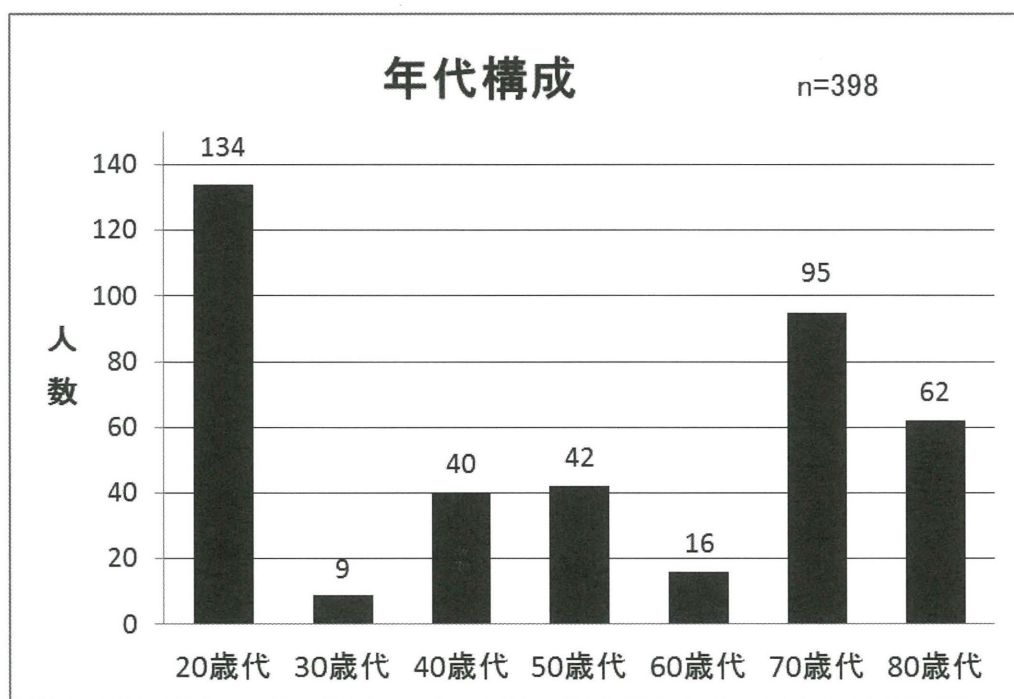
(8) 栄養クリニックの活動紹介

- ①地域住民のための生活習慣病対策講座、料理教室、季節の食卓を演出するテーブルコーディネート講座、東山区地域連携事業、病院・介護福祉施設の管理栄養士などを対象とする研究会、卒業生を対象とする生涯学習、附属小学校のランチ提供と食育など、これまでに実施した事業内容や活動事例について、リーフレットを利用して紹介した。



[評 価]

参加者398名（男性116名、女性282名）20歳代から80歳代までの参加者があり、参加者の年代構成を示した。



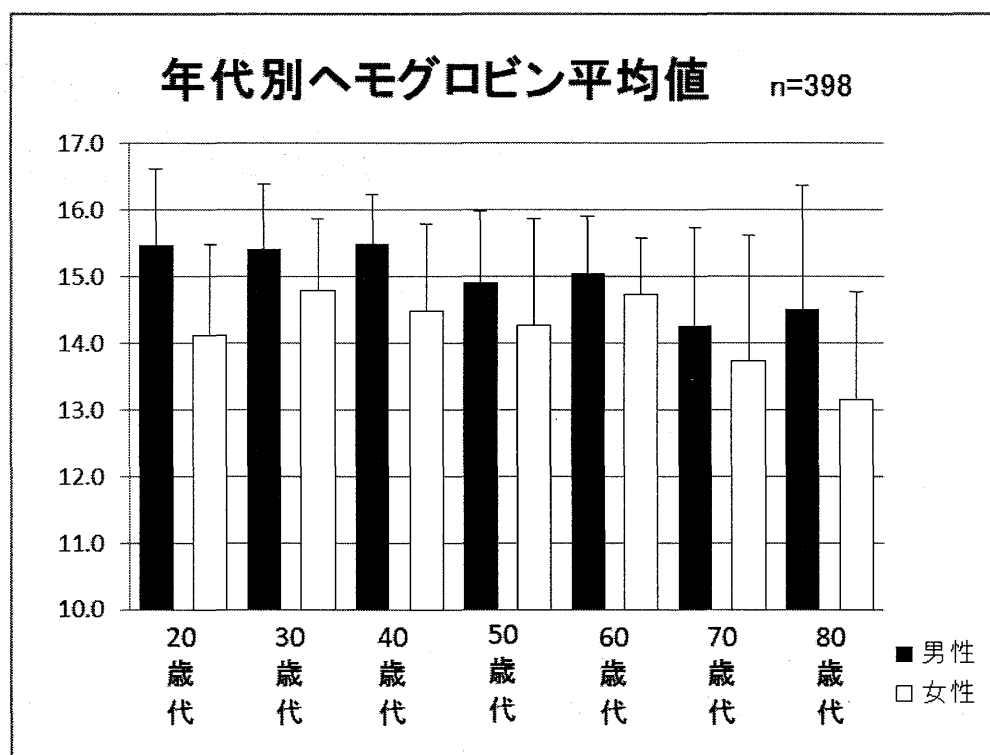
3つの実習室を利用して、受付係、誘導係、測定補助係を学生（3・4回生）のアルバイト17名が分担し、栄養相談は栄養クリニックおよび食物栄養学科のスタッフ7名が担当した。398名の参加者の大半の方々に栄養相談を実施したため、少し待って頂かなければいけない状態となった。しかし、高齢者や中高年の方は、気軽に骨密度や血圧を測定できる機会があまりないので、助かると喜んで参加されていた。若い女性の参加者も多かったため貧血検査も人気があった。

[栄養アセスメントの一例]

(1) 簡易貧血測定

年代別・性別のヘモグロビン値を下記に示した。20～50歳代の成人男性のヘモグロビン値が13.0g/dlを超える者を正常者、13.0g/dl以下の者を要注意者、成人女性のヘモグロビン値が12.0g/dlを超える者を正常者、12.0g/dl以下の者を要注意者として診断した。高齢者の場合では、ヘモグロビン値が11.0g/dlを超える者を正常者、11.0g/dl以下の者を要注意者とし、簡易貧血の診断を行った。

男性より女性の方が、ヘモグロビン値は低い傾向をしめした。簡易の貧血診断をすると、20歳代の女性では、要注意者の割合は1割未満であり、80歳女性の場合と同じであった。60歳代男女、70歳代男性、80歳代男性は対象者が少ないこともあるが、全て正常者であり、20歳代および80歳代の女性の約1割が要注意者という結果であった。



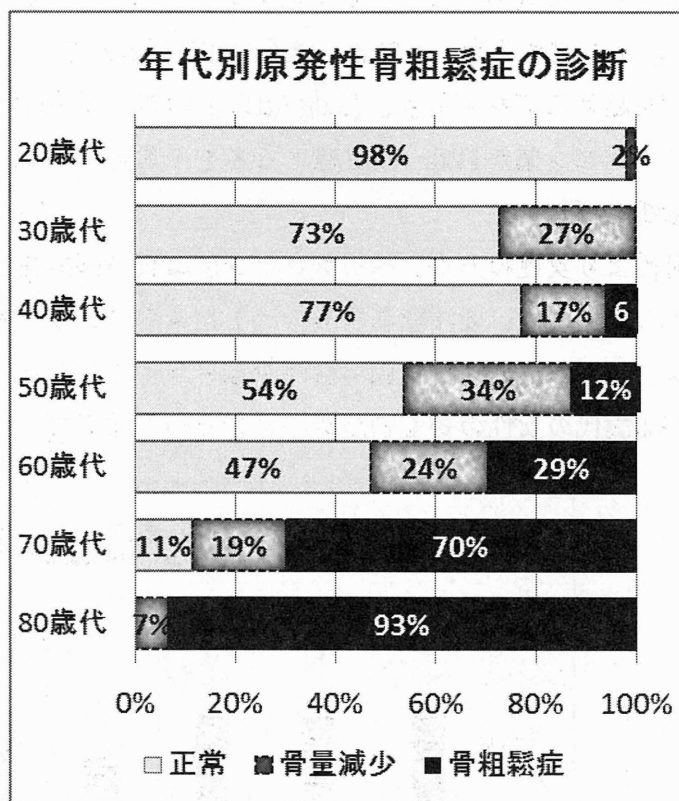
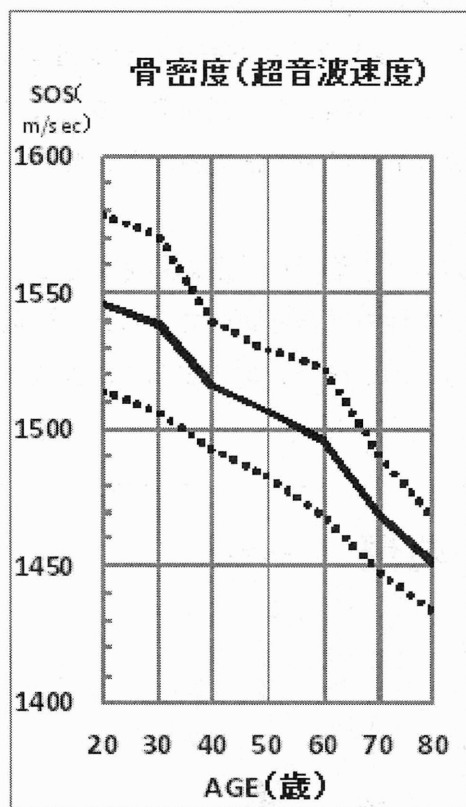
(2) 骨密度測定

人気の骨密度の結果を紹介する。年代別の骨密度測定の結果を次頁の図に示した。当然の結果であるが、年代が上昇するにつれて骨密度（超音波速度）は低下していた。また、年代別原発性骨粗鬆症の診断基準より、YAM（若年成人平均値：20～44歳）の数値の80%以上を「正常」、YAMの70～80%未満を「骨量減少」、YAMの70%未満を「骨粗鬆症の疑い」と評価し、原発性骨粗鬆症の診断を行った。

骨粗鬆症の疑いがある方は、40歳代から加齢に伴い徐々にその割合は増加していた。

60歳以上の全対象者では76%が「骨粗鬆症の疑い」であり、14%が「骨量減少」、10%が「正常」であった。性別で見ると骨粗鬆症の者の割合は男性より女性に多く、年代別でみると、加齢に伴い骨粗鬆症疑いの人の割合は高くなり、80歳代では9割以上の方に認められた。栄養

相談時には、年齢ごとの標準値より外れている場合には、要注意として、カルシウムやビタミンDの多く含む食品を紹介し、メニューの冊子を配布した。



全般的に栄養状態を評価すると、基準値から外れる人もみられたが、大半の方が基準範囲内であり問題はなかった。栄養相談では、「バランス良く食べたいと思うが良くわからない」、「骨密度が低い」、「貧血である」、「ダイエットをしたい」、「内臓脂肪を減らしたい」、「筋肉をつけたい」、「下宿で1人の食事なのでコンビニの食品ばかりになっている」などの相談が多く見られた。個々人の生活スタイルを考慮したわかりやすく具体的な支援を行った。

参加者からは、貧血や骨密度等は普段測れないので、測定できて良かった。また客観的に自分の栄養状態や健康状態を知ることができ、生活習慣を見直す契機となったとの意見が多かった。アセスメントの補助を行った学生からは、一般の方と触れ合う機会が得られ、測定するときの注意点などを学ぶことができ良かったとの意見と共に、親切で丁寧な指導ができるような管理栄養士になりたいという思いが強くなったという感想が多かった。このように大学祭の期間に栄養アセスメントおよび栄養相談を実施することで、大勢の近隣の方々に参加して頂けたので、地域住民の健康維持や疾病予防の啓発に寄与できたものと考えている。さらには、管理栄養士を目指す学生にとっては、貴重な栄養教育のトレーニングの場になり、勉学意識の向上とともに実践力を身に付けるのに役立ったと思われる。

(宮崎由子)